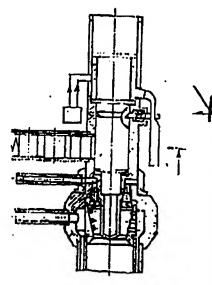
уст с проточкой затиора.



io (21) 2739809/22-03 .79 3(81) E 21 B 7/24 Научно-исследовательский ин- жены параллельно. нышленного строизвльства

УСТРОИСТВО ДЛЯ ОБРА-СКВАЖИН В ГРУНТЕ. **TPYHTE.** е корпус, конусицій наконечрующую півіїбу, выполненную : возможностью относительносния нежду собой се элеменчающееся тем, что, с цс--редотдод и итоопжедан випе Olictba. NITHOMORE OMUNETOOD эй шайбы пынолноны клипри этом одна часть SJICэ один посредством тяг шаршисна с кориусом, который пазани и снабжен подпруодонаквитера ватронжение я и шариприо соединенными дополнительных тяг с дру-

(21) 2887424/22-03) 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D о-исяноратипных работ и ки. пчитина

СТРОЯСТВО ДЛЯ БУРЕ-АКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-PRINCENIE PORCHERORISE

боковой ды, опо спабжено траверсой, установлен-ной на понтральной трубе с возможностью оссиого поремещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из длух чемостей, которые с одной сторен ны шарипрво посредством тяг присседипены к цептральной трубе, а с другой дивистрально противновожной стороны іларнирно сооднисны с траверсой,

(11) 874952#(21) 2785907/22-03 (22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.283.051.77 (72) T. C. AGAрахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуляни, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуляни. И. И. Апареев, У. Н. Якимчук и П. Г. Китык (71) Татарский государстванный научно-исследовательский и проектива институт нефтяной провышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, эключанщий хориус, пориновой узол и выдвиж-ные сменные рабочно органы, установленные на верхнем и нижием ползупах, изании действувицих с корпусом и поршясы, отличающийся TCM. с целью расширения функциональных возможностей, поперхности скольжения 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи- перхнего и инжиего ползунов располо-

(11) 874953 (21) 2541298/22-03 (22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.04 (72) А. Н. Москалев, А. А. Галяс, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт гвотех-нической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЯ ОРГАН ПРОХОЛ-ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, солержащий ротор с мехавическими породоразрушающими инструментами, опережающую буропую штаягу с планками, размещенными и забурником, установленную с возможпостью осевого перемещения, и источник тенловой эпергип, размещенный на штанге, отянчающийся тем, что, с целью элементов калпорующей шай- повишений эффективности разрушения путом создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима породы от забия, источник тепловой эпергии выполнен в виде сипрали накаливания, соедишенной с источником пита-622.257.2.002.52 (72) Л. Т. пия, при этом длине опережающей штан-м. П. Ким и Р. И. Кессаь- ги выпирается в записимости от скорости жударственное спецвильное проведения выработки и премени расжее бюро по механизации пространения тепла до контура выработэлементом, установ у основания зубка, тем, что, с целью TERHOCTE SEMETH (ных нагрузок при с жину, внутренний хингидтирацове вдия то материала с вы: каждый из которых пой стенкой со стој с завором между у зубком, а наружны C SESOPOM NO OTHOL HOBEDIROCTE, OTBET! менту, причем выс ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2 (22) 05.06.79 3(51 (53) 622.24.051.64 ский, В. В. Кнач (71) Ордена Трудс ни институт свер: АН Украинской Сі (54) (57) 1., SYPO чающее корпус с н рабочую головк; ми лопастями, вр рующими и пороз ментами, и образи промывочными паз центральным жана. CH TEM, TO, C IL кости рабочей гол валижения калис рушающих элемен оснащена дополии рушающими и ка: ми, закрепленны DASAX.

 Долото по п. TEM, YTO SHOOTS E полнительных ка разрушающих эле LANGRE HASOR.



15/09 '00 YRI 12:58 [TX/RX NR 8430] TP\08 .00 AMI TT: 42 EVE 21 10 2110147 IS SEBAICES

(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S. Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry (54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, distinguished by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952 Abstract 899850

ATLANTA BOSTON BRUSSELS CHICAGO DALLAS FRANKFURT HOUSTON LONDON LOS ANGELES MIAMI MINNEAPOLIS NEW YORK PARIS PHILADELPHIA SAN DIEGO

SAN FRANCISCO SEATTLE

WASHINGTON, DC

Kim Stewart TransPerfect Translations, Inc. 3600 One Houston Center 1221 McKinney Houston, TX 77010

Sworn to before me this 26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

OFFICIAL SEAL MARIA A. SERNA YOTARY PUBLIC e und for the State of Texas COMPRESSOR EXDING 03-22-2008

> Stamp, Notary Public **Harris County**

Houston, TX